

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 30.11.2010

Versionsnummer 57

überarbeitet am: 30.11.2010

* 1 Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

- **Produktidentifikator** Reagenz zur Wasseranalyse
- **Handelsname:** DPD No.1
- **Artikelnummer:** 00511069(BT), (4)511060(BT), (4)511061(BT), (4)511062(BT), (4)511063, 511510, 00511519
- **Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Lieferant:**
Tintometer GmbH
Schleefstraße 8-12
44287 Dortmund
Made in Germany
www.tintometer.de
- **Auskunftgebender Bereich:**
E-Mail: produktsicherheit@tintometer.de
Abteilung: Sicherheitstechnische Dokumentation
- **Kontakt für technische Informationen:**
Abteilung Technik
E-Mail: technik@tintometer.de
- **Notrufnummer:**
Giftnotruf Berlin / Tel.: 030 30686 790
Beratung in Deutsch und Englisch

Telefon: 0231 94510-0
E-Mail: verkauf@tintometer.de

* 2 Mögliche Gefahren

- **Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**



GHS08 Gesundheitsgefahr

Repr. 1A H360FD Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

- **Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG**



T; Giftig

R60-61: Kann die Fortpflanzungsfähigkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

- **Kennzeichnungselemente**

- **Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:**

- **Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:**

T Giftig

- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

Borsäure

- **R-Sätze:**

60 Kann die Fortpflanzungsfähigkeit beeinträchtigen.

61 Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

- **S-Sätze:**

53 Exposition vermeiden - vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.

20 Bei der Arbeit nicht essen und trinken.

36 Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

45 Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt zuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen).

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 30.11.2010

Versionsnummer 57

überarbeitet am: 30.11.2010

Handelsname: DPD No.1

(Fortsetzung von Seite 1)

60 Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen.

- **Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische:**

Nur für gewerbliche Anwender

- **Sonstige Gefahren**

- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

- **PBT:** Nicht anwendbar.

- **vPvB:** Nicht anwendbar.

* 3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **Chemische Charakterisierung: Gemische**

- **Beschreibung:** Gemisch organischer und anorganischer Stoffe

- **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 10043-35-3 EINECS: 233-139-2 Indexnummer: 005-007-00-2	Borsäure  T R60-61  Repr. 1B, H360FD	30-40%
CAS: 6283-63-2 EINECS: 228-500-6	N,N-Diethyl-1,4-benzoldiamin-sulfat (1:1)  Xn R21/22;  Xi R36/37/38  Akut Tox. 4, H302;  Akut Tox. 4, H312;  Hautreiz. 2, H315;  Augenreiz. 2, H319; STOT einm. 3, H335	0,1-1,0%

- **REACH - vorregistrierte Stoffe** Alle Inhaltsstoffe sind REACH-vorregistriert.

- **SVHC**

10043-35-3 | Borsäure

- **zusätzl. Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Kapitel 16 zu entnehmen.

* 4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

- **Allgemeine Hinweise:** Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.

- **nach Einatmen:**

Für Frischluft sorgen

Ärztlicher Behandlung zuführen.

- **nach Hautkontakt:**

Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.

Ärztlicher Behandlung zuführen.

- **nach Augenkontakt:**

Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten (mindestens 15 min) mit fließendem Wasser spülen.

Ärztlicher Behandlung zuführen.

- **nach Verschlucken:**

Mund ausspülen und 1-2 Gläser Wasser nachtrinken.

Ärztlicher Behandlung zuführen.

- **Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Reizungen

nach Verschlucken:

Schleimhautirritationen

Übelkeit

Erbrechen

Durchfall

Bauchschmerzen

Nach Verschlucken großer Mengen:

Ataxie (Störung der Bewegungskoordination)

Temperaturabfall

Krämpfe

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 30.11.2010

Versionsnummer 57

überarbeitet am: 30.11.2010

Handelsname: DPD No.1

(Fortsetzung von Seite 2)

Mattigkeit

5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:** Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
- **Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**
Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase möglich.
Phosphoroxide (PxOx)
Kaliumoxid
- **Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:**
Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
Vollschutzanzug tragen.
- **Weitere Angaben**
Durch Umgebungsbrand Entstehung gefährlicher Dämpfe möglich.
Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

* 6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
Atemschutzgerät anlegen.
Staubbildung vermeiden.
- **Umweltschutzmaßnahmen:** Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.
- **Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**
Mechanisch aufnehmen.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
Kontaminiertes Material als Abfall nach Punkt 13 entsorgen.
- **Verweis auf andere Abschnitte** Es werden keine gefährlichen Stoffe freigesetzt.

* 7 Handhabung und Lagerung

- **Handhabung**
- **Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**
Staubbildung vermeiden.
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Das Produkt ist nicht brennbar.
- **Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** An einem kühlen Ort lagern.
- **Zusammenlagerungshinweise:**
Getrennt von Oxidationsmitteln aufbewahren.
getrennt von Lösemitteln aufbewahren
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**
Unter Verschluss oder nur für Sachkundige oder deren Beauftragten zugänglich aufbewahren.
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
Trocken lagern.
Vor Luftfeuchtigkeit und Wasser schützen.
Vor Lichteinwirkung schützen.
- **Empfohlene Lagertemperatur:** 20°C +/- 5°C

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 30.11.2010

Versionsnummer 57

überarbeitet am: 30.11.2010

Handelsname: DPD No.1

(Fortsetzung von Seite 3)

· **Lagerklasse (VCI):** 6.1 B (nicht brennbare giftige Stoffe)

* 8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

· **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.· **Zu überwachende Parameter**· **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:****10043-35-3 Borsäure (30-40%)**

AGW (Deutschland)	0,5 mg/m ³ 2(I);AGS, Y, 10
-------------------	--

· **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.· **Begrenzung und Überwachung der Exposition**· **Persönliche Schutzausrüstung**· **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:** Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.· **Atemschutz:** Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden.· **Empfohlenes Filtergerät für kurzzeitigen Einsatz:** Filter P3· **Handschutz** Vorbeugender Hautschutz durch Verwendung von Hautschutzmitteln wird empfohlen.· **Handschuhmaterial:**

Nitrilkauschuk

Empfohlene Materialstärke: $\geq 0,11$ mm· **Durchdringungszeit des Schuhmaterials:**

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

Wert für die Permeation: Level = 1 (> 10 min)

· **Augenschutz:**

bei Einwirken von Dämpfen / Staub

Schutzbrille

· **Körperschutz:** Arbeitsschutzkleidung

9 Physikalische und chemische Eigenschaften

· **Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**· **Aussehen:****Form:** Tabletten**Farbe:** weiß· **Geruch:** geruchlos· **pH-Wert (10,5 g/l) bei 20°C:** 6,3· **Schmelzpunkt/Schmelzbereich:** nicht bestimmt· **Siedepunkt/Siedebereich:** 300°C· **Flammpunkt:** nicht anwendbar· **Explosionsgefahr:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.· **Dichte:** nicht bestimmt· **Löslichkeit in / Mischbarkeit mit****Wasser:** löslich· **Lösemittelgehalt:****Organische Lösemittel:** 0,0 %

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 30.11.2010

Versionsnummer 57

überarbeitet am: 30.11.2010

Handelsname: DPD No.1

(Fortsetzung von Seite 4)

Festkörpergehalt:	100,0 %
--------------------------	---------

* 10 Stabilität und Reaktivität

- **Reaktivität**
- **Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:** Zur Vermeidung thermischer Zersetzung nicht überhitzen.
- **Unverträgliche Materialien:**
 - Laugen
 - Metalle
 - Reduktionsmittel
 - NH_x
 - Oxidationsmittel
- **Gefährliche Zersetzungsprodukte:** siehe Kapitel 5

* 11 Toxikologische Angaben

- **Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität** Quantitative Daten zur Toxizität der Zubereitung liegen nicht vor.

Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:		
10043-35-3 Borsäure		
Oral	LD50	2660 mg/kg (Ratte) (GESTIS)
Dermal	LD50	> 2000 mg/kg (Ratte) (RTECS)
	LD ₀	1500 mg/kg (Kind) (MERCK)
	NOAEL	9,6 B mg/kg (Ratte) (NTP)
6283-63-2 N,N-Diethyl-1,4-benzoldiamin-sulfat (1:1)		
Oral	LD50	497 mg/kg (Ratte) (MERCK)

- **Primäre Reizwirkung**
- **an der Haut:** DPD kann eine allergische Hautreaktion verursachen
- **am Auge:** Reizwirkung
- **Sensibilisierung:** Keine sensibilisierende Wirkung bekannt
- **Subakute bis chronische Toxizität:**
 - CAS-No. 10043-35-3:
 - MERCK: Sensibilisierungstest (Meerschweinchen): negativ (OECD 406)

- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**

giftig

Verdacht der Fruchtschädigung

aromatische Amine allgemein: systemische Wirkung - Methämoglobinämie mit Kopfschmerzen, Herzrhythmusstörungen, Blutdruckabfall, Atemnot, Krämpfe,

Hauptsymptom: Zyanose (Blaufärbung des Blutes)

für Borsäure gilt:

Resorption über: Magen-Darm-Trakt, Schleimhäute

- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**

für Borsäure gilt:

Bakterielle Mutagenität: Ames-Test - negativ (IUCLID)

Mutagenität Säugerzellentest: Chromosomenaberration - negativ (NTP)

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 30.11.2010

Versionsnummer 57

überarbeitet am: 30.11.2010

Handelsname: DPD No.1

(Fortsetzung von Seite 5)

Kanzergenität: negativ beim Tier

* 12 Umweltbezogene Angaben

· Toxizität

· Aquatische Toxizität:

10043-35-3 Borsäure

EC50	133 mg/l/48h (Großer Wasserfloh) (ECOTOX)
LC50	50-100 mg/l/96h (Oncorhynchus mykiss) (ECOTOX)

· Persistenz und Abbaubarkeit

· **Sonstige Hinweise:** Quantitative Daten zur ökologischen Wirkung der Zubereitung liegen uns nicht vor.

· Verhalten in Umweltkompartimenten

10043-35-3 Borsäure

log P(o/w)	0,76 (25°C) (.) (IUCLID)
------------	-----------------------------

6283-63-2 N,N-Diethyl-1,4-benzoldiamin-sulfat (1:1)

log P(o/w)	2,24 (.)
------------	----------

· Bioakkumulationspotenzial

Phosphate können in Abhängigkeit von der Konzentration zur Eutrophierung von Gewässern beitragen.

· Ökotoxische Wirkungen

· Bemerkung:

giftig für Fische:
Sulfate > 7 g/l

· **Bakterientoxizität:** Sulfate toxisch ab > 2,5 g/l

· Weitere ökologische Hinweise:

· Allgemeine Hinweise:

(Zubereitung) Wassergefährdungsklasse 2 (Selbsteinstufung gem. Anh.4 Nr.3 VwVwS): wassergefährdend
Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

· **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung** Keine Daten vorhanden

· **PBT:** Nicht anwendbar.

· **vPvB:** Nicht anwendbar.

* 13 Hinweise zur Entsorgung

· Verfahren der Abfallbehandlung

· Empfehlung:

Sonderabfallsammler übergeben oder zu Problemstoffsammelstelle bringen.
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

· Europäischer Abfallkatalog

16 05 06*	Laborchemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten, einschließlich Gemische von Laborchemikalien
-----------	---

· Ungereinigte Verpackungen

· **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

· **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

DE

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 30.11.2010

Versionsnummer 57

überarbeitet am: 30.11.2010

Handelsname: DPD No.1

(Fortsetzung von Seite 6)

* 14 Angaben zum Transport

- **Landtransport ADR/RID und GGVSEB (grenzüberschreitend/Inland):**
- **ADR/RID-GGVSEB Klasse:** -
- **Seeschiffstransport IMDG/GGVSee:**
- **IMDG/GGVSee-Klasse:** -
- **Marine pollutant:** Nein
- **Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR:**
- **ICAO/IATA-Klasse:** -
- **UN "Model Regulation":** -
- **Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender** Nicht anwendbar.
- **Transport/weitere Angaben:** Kein Gefahrgut nach obigen Verordnungen

* 15 Rechtsvorschriften

- **Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- **Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:**
- **Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:**
T Giftig
- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**
Borsäure
- **R-Sätze:**
60 Kann die Fortpflanzungsfähigkeit beeinträchtigen.
61 Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
- **S-Sätze:**
53 Exposition vermeiden - vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.
20 Bei der Arbeit nicht essen und trinken.
36 Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.
45 Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt zuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen).
60 Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen.
- **Besondere Kennzeichnungsvorschrift bestimmter Gemische:**
Nur für gewerbliche Anwender
- **Nationale Vorschriften**
- **Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:**
Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter nach der MuSchRiV (92/85/EWG) beachten.
Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche nach 94/33/EG beachten.
- **Störfallverordnung (12. BImSchV):**
Die Mengenschwellen laut Störfallverordnung sind zu beachten.
Anhang I, Nr. 2
- **Wassergefährdungsklasse:** WGK 2 (Selbsteinstufung gem. Anh.4 Nr.3 VwVwS): wassergefährdend.
- **BG-Merkblatt:**
M 050 "Tätigkeiten mit Gefahrstoffen"
M 039 "Fruchtschädigungen - Schutz am Arbeitsplatz"

· **Besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC) gemäß REACH, Artikel 57**

10043-35-3 | Borsäure

- **Lösemittelverordnung (31. BImSchV)** nicht anwendbar

(Fortsetzung auf Seite 8)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 30.11.2010

Versionsnummer 57

überarbeitet am: 30.11.2010

Handelsname: DPD No.1

(Fortsetzung von Seite 7)

· **Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

* 16 Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

· **Relevante Sätze**

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
 H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
 H315 Verursacht Hautreizungen.
 H319 Verursacht schwere Augenreizung.
 H335 Kann die Atemwege reizen.
 H360FD Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
 R21/22 Gesundheitsschädlich bei Berührung mit der Haut und beim Verschlucken.
 R36/37/38 Reizt die Augen, die Atmungsorgane und die Haut.
 R60 Kann die Fortpflanzungsfähigkeit beeinträchtigen.
 R61 Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

· **Abkürzungen und Akronyme:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
 RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
 IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
 IATA: International Air Transport Association
 IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)
 ICAO: International Civil Aviation Organization
 ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)
 GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
 LC50: Lethal concentration, 50 percent
 LD50: Lethal dose, 50 percent

· **Quellen**

ECOTOX Database
 RTECS (Registry of Toxic Effects of Chemical Substances)
 IUCLID (International Uniform Chemical Information Database)
 NTP (National Toxicology Program)
 Angaben stammen aus MSDSs der Lieferanten, Nachschlagewerken und der Literatur.

· *** Daten gegenüber der Vorversion geändert**
